

12

12-03

12-03-01

12-03-01-17

原子力施設の運転状況

試験研究用原子炉と研究開発段階の原子炉

試験研究用原子炉の事故・故障・トラブル統計

平成8年度試験研究炉における事故・故障

<概要>

原子炉等規制法に基づき、平成8（1996）年度に報告された事故・故障の件数は3件で、いずれも原子炉の起動前点検中または定期点検中に発生したものであるが、周辺環境への放射能の影響はなかった。

<更新年月>

1999年03月 (本データは原則として更新対象外とします。)

<本文>

1996年度に原子炉等規制法に基づき報告された事故・故障の件数は、3件であった（前年度3件）。これらを表1に示す。いずれも原子炉の起動前点検中または定期検査中に発生したものであるが、周辺環境への放射能の影響はなかった。

表中の第4欄の「国際評価尺度」は、「国際原子力事象評価尺度（INES）」とも言い、難解な原子力発電所の事象を専門家も一般の人々も共通して理解できるように、国際原子力機関（IAEA）と経済協力開発機関（OECD OECD/NEA）によって策定された尺度である。この評価尺度は、(1) 放射性物質の発電所外への影響、(2) 放射性物質の発電所内への影響、(3) 発電所の安全確保の機能の劣化、の3つを基準にして、レベル0から7までに分けられている。通商産業省（現経済産業省）は、1992年8月からこの国際評価尺度を採用している。日本でのトラブルは、ほとんどがレベル0になるので、このレベルを安全に影響を与える事象レベル0+（プラス）と安全に関係し得る事象レベル0-（マイナス）に分けている。

この評価尺度は、原子力発電所に適用するためのものであるが、試験研究炉にも試験的に適用した。

<関連タイトル>

原子力施設の故障・トラブル・事故の国際評価尺度 (11-01-04-01)

平成8年度試験研究炉における従事者被ばく状況 (12-03-03-18)

<参考文献>

(1) 原子力安全委員会（編）：原子力安全白書（平成9年版）、（1998年10月）

**表1 1996年度の試験研究用原子炉施設等における事故・故障の概要
(原子炉等規制法に基づき報告があったもの)**

発生年月日	原子炉施設名	事故・故障の概要	国際評価尺度
96.6.24	日本原子力研究所 東海研究所 JRR-2	原子炉起動前の点検中に、重水漏えい検知器が作動した。現場確認を行ったところ、ろ過水配管からろ過水(非放射性)が漏えいしていた。 原因は、配管を製作した当時用いられた高周波電気抵抗溶接による溶接部に特徴的に見られる溝食によって、当該配管に貫通孔(1箇所)が発生したことによる。 漏水のあった配管を継目のない配管に取替えることとした。	0 (試行値) 注1
96.11.11	日本原子力研究所 大洗研究所 JMTR	定期検査において、主循環系圧力サージタンクの開放点検を行ったところ、浸透探傷試験及び発泡試験により圧力サージタンクのマンホールを補強する当て板及び圧力サージタンク胴内面に微小き裂を確認した。 原因は、当て板をタンクの胴に溶接する際に発生した残留応力と当て板とタンクとの隙間に残留した塩素とに起因した腐食によってき裂が発生したものである。 圧力サージタンクを当て板とタンクの隙間に塩素が残留しない構造のものに取替えることとした。	0 (試行値) 注1
97.1.13	日本原子力研究所 東海研究所 FCA (高速炉臨界実験装置)	起動前点検時に、制御安全棒動作用の圧縮空気装置(コンプレッサー)の主タンク(蓄圧器)下部に生じた直径約1mmの貫通孔から空気が漏れていた。 原因は、蓄圧器の下部に残留していた凝縮水により腐食が発生し貫通孔を形成したことによる。 可搬型の圧縮空気装置であったので新品に取替えることとした。	0 (試行値) 注1

注1: 試験研究用原子炉は、国際評価尺度(INES)の適用が試験的適用段階であるため、試行値とした。

[出典] 原子力安全委員会(編):原子力安全白書(平成9年版)、p.282(1998年10月)